

ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЗВУКОВЫХ СТИМУЛОВ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ВНИМАНИЯ

В настоящее время проводится множество различных исследований, которые направлены на изучение влияния разнообразных факторов внешней среды на познавательные процессы. В частности, в европейских исследованиях очень активно разрабатывается такое направление когнитивной психологии, которое связано с воздействием акустических факторов на процесс познания окружающего мира.

S. Hugge в статье, посвященной воздействию шума на познавательные процессы, отмечает, что на результативность мыслительных процессов шум оказывает воздействие в том случае, когда решаются сложные когнитивные задачи. В то время как на выполнение простых однообразных задач шум воздействия не оказывает, в некоторых случаях даже помогает. Отмечается, что поиск задач, на выполнение которых воздействует шум, нужно вести там, где задействованы значительные когнитивные ресурсы.¹¹²¹

Действительно, внимание – это не та когнитивная функция, которая сразу же обнаруживает негативный эффект воздействия нежелательного звука. Однако, если рассматривать различные варианты акустических воздействий на испытуемых, а также исследовать их личностные свойства, можно обнаружить некоторые важные закономерности, связанные с особенностями личности испытуемого.

Целью экспериментального психологического исследования было выявление и анализ взаимосвязей результативности выполнения корректурной пробы под воздействием шума с личностными свойствами испытуемых.

Объектом исследования являлись абитуриенты ЛГУ им. А. С. Пушкина, факультета психологии и педагогики в количестве 144 человек (из них 16 юношей, 128 девушек). Возраст испытуемых, в основном, 16-18 лет.

Предметом исследования было выявление результативности выполнения теста, направленного на диагностику свойств внимания в зависимости от личностных свойств.

Методики исследования – это методика «Адаптивность» – многофакторный личностный опросник (Маклаков А. Г., Чермянин С. В.)¹¹²² А так же тест «Корректурная проба» Бурдона. Процедура эксперимента предусматривала двукратное проведение этой методики: а) в спокойной обстановке – 8 минут; б) под воздействием акустических стимулов с уровнем звукового давления, соответствующего гигиеническим нормам для интеллектуальной работы (55 дБА).

Все испытуемые выборки были случайным образом разделены на три группы, каждой из которых при повторном проведении пробы Бурдона экспонировался соответствующий акустический стимул.

Первая группа (n=53): звуки школьного урока в 7 классе (говорит учитель, дети делают доклады, переговариваются между собой).

Вторая группа (n=51): Звуковой фрагмент «перемена» (начинается со звонка с урока, бурные крики разрядки детей на перемене)

Третья группа (n=40): звуковой фрагмент «поезда» (представлена запись звуков движущихся составов).

В результате статистического анализа полученных данных, были выявлены корреляционные взаимосвязи.

¹¹²¹ Hugge, S., (2003) Noise exposure and cognitive performance – Children and the elderly as possible risk groups. WHO Brussels, April, 2003.

¹¹²² Маклаков А. Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях. /Психологический журнал, Т. 22, 2001, №1.

При предъявлении звукового фрагмента школьного урока коэффициент работоспособности под воздействием шума имеет большую величину у личностей с высокими показателями по шкале паранояльности (РА), ($p < 0,05$).

Коэффициент работоспособности в условиях акустического воздействия имеет меньшую величину у испытуемых с высокими результатами по шкале коррекции (К) (корреляция с уровнем значимости $p < 0,05$). Можно предположить, что у таких испытуемых используются значительные ресурсы для контроля поведения, по этой причине показатели коэффициента работоспособности в шуме снижаются.

В целом, данный шум воздействовал негативно на испытуемых, произошло значимое приращение количества ошибок и снижение работоспособности (с уровнем значимости $p < 0,05$).

Под воздействием экспонируемого фрагмента шума школьной перемены показатель относительного приращения коэффициента ошибок меньше у личностей с высокими показателями по шкале коррекции (К) (имеется корреляция с уровнем значимости $p < 0,05$).

Выявлено также, что при экспонировании звуков школьной перемены у личностей с высокими показателями по шкале гипомании (Ма) результативность выполнения задания в смысле относительного приращения коэффициента ошибок снизилась в меньшей степени (корреляция с уровнем значимости $p < 0,05$). Такие личности характеризуются повышенным эмоциональным фоном настроения, и звуки школьной перемены не оказывают негативного эффекта, наоборот, происходит улучшение качества выполняемого задания. Таким же образом обстоит дело с показателями по шкале шизоидности (Sc) (корреляция с уровнем значимости $p < 0,05$) – количество ошибок под воздействием шума школьной перемены увеличивается в меньшей степени у личностей с шизоидной акцентуацией характера. Это может быть связано с сосредоточением такого рода личностей на собственном внутреннем мире и способностью абстрагироваться от окружающей обстановки.

Вероятно, в данной ситуации для испытуемых с указанными личностными особенностями важен сам характер мешающего воздействия: живой, позитивно окрашенный шум, видимо, в меньшей степени мешает таким испытуемым. Результаты исследования согласуются с известными фактами воздействия различных звуковых стимулов на познавательные процессы: экспонируемые звуки школьной перемены являются неразборчивыми и более стационарными, чем звуки школьного урока^{1123, 1124, 1125}. В то время как многочисленные исследования показывают, что разборчивый речевой шум оказывает большую distraction на когнитивные процессы, чем неразборчивый и неречевой шум^{1126, 1127, 1128}. Человеку свойственно анализировать речевые сигналы, это сформировано филогенетически и онтогенетически, по этой причине мы сталкиваемся с мешающим воздействием нежелательного звука речевой природы.

Шум школьной перемены воздействовал негативно на всех испытуемых, произошло значимое приращение количества ошибок (с уровнем значимости $p < 0,05$).

¹¹²³ Enmarker, I., Boman, E., (2004) Noise annoyance responses of middle school pupils and teachers. *Journal of Environmental Psychology* 24, 527-536.

¹¹²⁴ Hygge, S., (2003) Noise exposure and cognitive performance – Children and the elderly as possible risk groups. WHO Brussels, April, 2003.

¹¹²⁵ Hygge S, Boman E, Enmarker I. The effects of road traffic noise and meaningful irrelevant speech on different memory systems. *Scand J Psychol.* 2003 Feb;44(1): p. 13-21.

¹¹²⁶ Enmarker, I., Boman, E., (2004) Noise annoyance responses of middle school pupils and teachers. *Journal of Environmental Psychology* 24, 527-536.

¹¹²⁷ Hygge, S., (2003) Noise exposure and cognitive performance – Children and the elderly as possible risk groups. WHO Brussels, April, 2003.

¹¹²⁸ Hygge S, Boman E, Enmarker I. The effects of road traffic noise and meaningful irrelevant speech on different memory systems. *Scand J Psychol.* 2003 Feb;44(1): p. 13-21.

Как отмечалось ранее, третья группа испытуемых была подвергнута воздействию шума движущегося поезда при выполнении второго варианта корректурной пробы. Шум движущегося поезда не произвел негативного воздействия на качество и темп выполнения задания, это согласуется с результатами исследований, которые касаются характера представляемой акустической информации.¹¹²⁹ Существенных взаимосвязей результатов тестов с личностными свойствами выявлено не было.

Найденные в осуществленном исследовании корреляционные взаимосвязи дают основание полагать, что механизм воздействия акустических стимулов на когнитивные процессы следует изучать в соответствии с личностными особенностями испытуемых. Это позволит выявить испытуемых группы риска, не способных осуществлять интеллектуальную деятельность в шуме, а также выработать рекомендации по профориентации испытуемых группы риска.

А.В. Пономарев, Е.В. Осипчукова
Екатеринбург

ОРГАНИЗАЦИЯ АДАПТАЦИОННОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ПЕРВОГО КУРСА: КОМПЛЕКСНО-ЦЕЛЕВОЙ ПОДХОД

Адаптация студентов к вузу является важнейшим этапом личностного развития и профессионального становления будущего специалиста. Эффективность образовательной деятельности, дальнейшая профессиональная мобильность выпускников вуза, их конкурентоспособность во многом зависят от того, насколько успешно происходит процесс адаптации студентов.

При поступлении в вуз, переходе из школы, студент-первокурсник испытывает достаточно серьезное кризисное состояние, причинами которого являются изменение окружающей социальной реальности, способы её восприятия и интерпретации студентами, экономические, социальные и психологические потрясения.

Вопросы специфики процесса адаптации студентов первого курса, технологии работы по профилактике дезадаптации студентов младших курсов, находятся в поле зрения многих исследователей.

Структура процесса адаптации, которая характеризуется через взаимодействие студентов и социокультурной среды вуза, типология процесса адаптации предложена в научных работах Токаревой Г.Ф.¹¹³⁰: односторонний тип взаимодействия – студент осуществляет приспособление на сознательном и подсознательном уровне; конфликтный тип взаимодействия – наличие адаптивной ситуации, нарушение баланса между социальной системой и средой, состояние напряженности, дискомфорта и т.д.; третий тип взаимодействия студента и вуза – вуз целенаправленно задает ситуацию, в которой формируются новые качества, значимые для успешного процесса адаптации студента.

В работе Маленкович Т.М.¹¹³¹ изучено нарушение гармоничного взаимодействия личности студента с окружающей средой и самим собой как явление, происходящее при непосредственном взаимодействии внешних и внутренних факторов: слабый уровень рефлексии, искаженные ценностные ориентиры и базовые потребности, негативный субъективный опыт, свобода выбора как вседозволенность и др.. Ученым выявлена прямая зависимость характера адаптации студентов от ретроспективного изучения личности студента и его окружения.

¹¹²⁹ Hygge, S., (2003) Noise exposure and cognitive performance – Children and the elderly as possible risk groups. WHO Brussels, April, 2003.

¹¹³⁰ Токарева Г.Ф. Структура социально-профессиональной адаптации студентов в вузе / Г.Ф. Токарева, Е.Ю. Бикметов // Объединенный научный журнал. 2005. № 27. С. 25-30.

¹¹³¹ Маленкович Т.М. Типологические особенности дезадаптации студентов младших курсов и пути их преодоления / Т.М. Маленкович // МОРФ ГОУ ВПО ХГПУ Теория и практика специального образования. Хабаровск. 2003. С. 14-18.